```
%tos = ptrtoint ptr %stktop 4 to i64
                    %0 = add i64 %tos, 12
                    %RBP N.28 = inttoptr i64 %0 to ptr
                    %1 = add i64 %tos, 16
                    %RBP N.24 = inttoptr i64 \%1 to ptr
                    %2 = add i64 %tos, 24
                    %RBP N.16 = inttoptr i64 \%2 to ptr
                    %3 = add i64 %tos, 32
                    %RBP N.8 = inttoptr i64 \%3 to ptr
                    %4 = add i64 %tos, 0
                    %RSP P.0 = inttoptr i64 %4 to ptr
                    store i64 3735928559, ptr %RSP P.0, align 8
                    %RBP = ptrtoint ptr %RSP P.0 to i64
                    store i64 %arg1, ptr %RBP N.8, align 1
                    store i64 %arg2, ptr %RBP N.16, align 1
                    store i64 %arg3, ptr %RBP N.24, align 1
                    store i32 %arg4, ptr %RBP N.28, align 1
                    store i32 0, ptr %stktop 4, align 1
                    br label %bb.1
     bb.1:
     %memload = load i32, ptr %stktop 4, align 1
     %5 = load i32, ptr %RBP N.28, align 1
     %6 = sub i32 %memload, %5
     %7 = call { i32, i1 } @llvm.usub.with.overflow.i32(i32 %memload, i32 %5)
     %CF = extractvalue { i32, i1 } %7, 1
     %ZF = icmp eq i32 %6, 0
     %highbit = and i32 -2147483648, %6
     %SF = icmp ne i32 %highbit, 0
     %8 = call { i32, i1 } @llvm.ssub.with.overflow.i32(i32 %memload, i32 %5)
     %OF = extractvalue { i32, i1 } %8, 1
     \%9 = \text{and } i32 \%6, 255
     %10 = \text{call i32 @llvm.ctpop.i32(i32 %9)}
     %11 = \text{ and } i32 \%10, 1
     %PF = icmp \ eq \ i32 \ \%11, \ 0
     %CmpSFOF JGE = icmp eq i1 %SF, %OF
     br i1 %CmpSFOF JGE, label %bb.3, label %bb.2
                                                           F
                       bb.2:
                       %memload1 = load i64, ptr %RBP_N.16, align 1
                       %memload2 = load i64, ptr %stktop 4, align 1
                       %12 = trunc i64 %memload2 to i32
                       %RCX = sext i32 %12 to i64
                       %memref-basereg = add i64 %memload1, %RCX
                       %13 = inttoptr i64 %memref-basereg to ptr
                       %memload3 = load i32, ptr %13, align 1
                       %14 = trunc i32 %memload3 to i8
                       \%EDX = sext i8 \%14 to i32
                       %memload4 = load i64, ptr %RBP_N.24, align 1
                       %memload5 = load i64, ptr %stktop_4, align 1
                       %15 = trunc i64 \% memload5 to i32
                       %RCX6 = sext i32 %15 to i64
                       %memref-basereg7 = add i64 %memload4, %RCX6
                       %16 = inttoptr i64 %memref-basereg7 to ptr
                       %memload8 = load i32, ptr %16, align 1
                       %17 = trunc i32 %memload8 to i8
                       \%ESI = sext i8 \%17 to i32
                       %EDX9 = mul nsw i32 %EDX, %ESI
                       %memload10 = load i64, ptr %RBP N.8, align 1
bb.3:
                       %memload11 = load i64, ptr %stktop 4, align 1
ret i32 %memload
                       %18 = trunc i64 %memload11 to i32
                       %RCX12 = sext i32 %18 to i64
                       %memref-basereg13 = add i64 %memload10, %RCX12
                       %19 = trunc i32 %EDX9 to i8
                       %20 = inttoptr i64 %memref-basereg13 to ptr
                       store i8 %19, ptr %20, align 1
                       %memload14 = load i32, ptr %stktop 4, align 1
                       %EAX = add i32 %memload14, 1
                       %21 = call { i32, i1 } @llvm.uadd.with.overflow.i32(i32 %memload14, i32 1)
                       %CF15 = extractvalue { i32, i1 } %21, 1
                       %22 = \text{and } i32 \%EAX, 255
                       %23 = call i32 @llvm.ctpop.i32(i32 %22)
                       %24 = \text{ and } i32 \%23, 1
                       %PF16 = icmp eq i32 \%24, 0
                       %ZF17 = icmp eq i32 %EAX, 0
                       %highbit18 = and i32 -2147483648, %EAX
                       %SF19 = icmp ne i32 %highbit18, 0
                       %25 = call { i32, i1 } @llvm.sadd.with.overflow.i32(i32 %memload14, i32 1)
                       %OF20 = extractvalue { i32, i1 } %25, 1
                       store i32 %EAX, ptr %stktop 4, align 1
                       br label %bb.1
```

entry:

%stktop 4 = alloca i8, i32 40, align 1